

## VIZ

Блокчейн для централизованных приложений с возможностью задействования своей доли сети в целях построения внутренней экономики.

## Содержание

### Оглавление

VIZ.....	1
Содержание .....	1
Ряд проблем, которые решает VIZ.....	3
Что должен делать каждый блокчейн? Или проблема обесценивания токенов.....	3
Проблема №2: Отсутствие платформ для централизованных приложений .....	3
Проблема №3: Отсутствие децентрализации.....	3
Проблема №4: Отсутствие инструмента для быстрого создания собственного блокчейна .....	3
Проблема №5: Перегруженность блокчейнов .....	4
Проблема №6: необоснованные ограничения.....	4
Проблема №7: количество блоков .....	4
Токены в блокчейне Viz .....	5
Правило долей.....	5
Сущности блокчейна .....	5
Не стоит себя ограничивать постами или комментариями.....	6
Алгоритм консенсуса сетиVIZ – DPOS .....	7
Воркеры и комитет .....	7
Bandwidth аккаунта .....	7
Основные экономические параметры .....	8
О белой бумаге блокчейна .....	9
Белая бумага владельца доли сети VIZ .....	9
Тонкий Клиент viz.world .....	9
Список важных отличий.....	9
Что сделано:.....	10
Анонимные аккаунты .....	11
Система инвайт-кодов (ваучеров), процессинг внутри блокчейна VIZ.....	11
Как это работает .....	11
Дополнительно про API .....	11

Почему VIZ с большой вероятностью будет успешен? .....	12
Торговля токеном.....	12
Концепция форков VIZ .....	12
В каких случаях они будут нужны .....	12
Что будет сделано для наиболее лёгкого развёртывания форков .....	12
Процесс запуска сети VIZ .....	12
Кто и как запустит сеть .....	12
Инструмент быстрого создания Нод.....	13
Распределение токенов.....	13
Ресурсы:.....	13

## Ряд проблем, которые решает VIZ

### Что должен делать каждый блокчейн? Или проблема обесценивания токенов

Выкупать токены, создаваемые пользователями, пока это не начнут делать сами пользователи, а также инвесторы, разработчики приложений и т.п.

Большинство блокчейнов, типа Steem, этого не делают, что постепенно обесценивает токены.

В VIZ будет множество централизованных приложений, а значит вероятность того, что будет создано большое количество невостребованных токенов, очень мало. Плюс, многие держатели долей (О них см. позже) будут выкупать токены на бирже или привлекать к этому пользователей, что равноценно.

### Проблема №2: Отсутствие платформ для централизованных приложений

В настоящее время большинство блокчейн платформ зациклены на предоставлении функционала по созданию децентрализованных приложений (DApps), которые, по сути, большинство бизнесов создавать не хотят, так как у них уже есть централизованные приложения.

Другое дело, что им бы хотелось создать какую-то внутреннюю экономику с монетизацией одних и платными сервисами для других, да и первых тоже.

VIZ нацелен решить и эту проблему.

### Проблема №3: Отсутствие децентрализации

В 90% криптовалютных проектов есть руководство, есть основатели, которые развивают сеть в определённую сторону, и они не хотят отдавать полностью управление сообществу.

VIZ после запуска сети не будет иметь команды разработчиков и основателей, которые станут направлять сообщество в ту или иную сторону – оно должно будет само развивать блокчейн, т.е. протокол, курс криптовалюты увеличивать и т.п.

Но мы не видим в этом проблемы, так как запуск или интеграция централизованных проектов создаст спрос на бирже, и вполне вероятно, что он будет превышать предложение. А это залог повышения курса.

### Проблема №4: Отсутствие инструмента для быстрого создания собственного блокчейна

Viz – это форк блокчейна Golos с очищенным от множества костылей и багов кодом.

Одной из целей проекта является возможность быстрого создания форка, изменения нужных параметров и запуска своего блокчейна. Это позволит закрыть ту область, где бизнесам экономические параметры VIZ или его функционал не подходят/не соответствует желаемому.

### **Проблема №5: Перегруженность блокчейнов**

Чаще всего, они имеют слишком много функций: встроенную возможность создания токенов, смартконтракты и многое другое.

В VIZ этого всего нет, а если говорить точнее, будет реализовано в виде интеграций со специальными сервисами, например, для смартконтрактов будет использоваться инструмент, который позволит арендовать ресурсы на месяц, как происходит при заказе хостинга, а затем запускать желаемые смартконтракты, например, с автоматическими договорами, с токенами или даже DApps.

Помесячная оплата будет производиться в токене VIZ – вот вам и ещё один способ использования сей криптовалюты.

### **Проблема №6: необоснованные ограничения**

Она относится больше к Steem и Golos, но и VIZ в начале передалась. Теперь же мы от неё избавились.

Суть проблемы в том, что там можно лайкать только раз в 3 секунды, что плохо, так как, например, в Instagram люди их ставят по 30-60 раз за минуту.

Также имеются ограничения и в количестве постов/комментариев: 1 комментарий раз в 20 секунд, а пост – раз в 5 минут.

В VIZ было решено снять их, так как у аккаунта есть пропускная способность (bandwidth), которая сама по себе не даст аккаунту спамить сеть постоянно.

### **Проблема №7: количество блоков**

В EOS создаётся блок каждые пол секунды, но для этого делегаты там должны иметь очень мощные сервера, находящиеся в датацентрах, а также обладать хорошим соединением. В Golos и Steem блоки создаются раз в 3 секунды – это замедляет взаимодействие с блокчейном, но позволяет делегатам иметь сравнительно небольшой канал соединения, а значит, быть более децентрализованными. Поэтому в VIZ пока сохранилось создание 1 блока раз в 3 секунды, но мы не считаем это серьёзной проблемой.

## Токены в блокчейне Viz

Здесь их всего 2:

1. VIZ – основной токен. Его можно передавать между пользователями, вводить с биржи или выводить туда. В данном токене производится начисление вознаграждений за посты;
2. Shares (доля) – это токен, который нет возможности передавать другим пользователям, а значит, его нет и не будет на биржах. Основная цель – предоставление пользователю доли от сети. Используется при формировании стоимости апвота, при голосовании за делегатов и комитет, при расчёте bandwidth аккаунта (Обо всём этом подробнее далее).

## Правило долей

Каждый пользователь VIZ может распоряжаться своей долей так, как захочет:

- ✓ Апвотить сам себя;
- ✓ Апвотить пользователей своих проектов с любым желаемым процентом
- ✓ Апвотить интересные посты вообще
- ✓ Апвотить вообще все посты
- ✓ И в целом, делать всё, что пожелает

Доля зависит от количества shares. Если общее число равно 5 МЛН, а у вас 5000, то вы обладаете долей в 0,1% от всей сети. И этой долей вы можете влиять на что угодно, например, на получение доходов пользователями своих проектов или на вознаграждение делегировавших вам shares...

Захват сети невозможен, так как произвести больше влияния, чем есть у вас shares, нельзя. Это защищает сеть от перехвата управления, превращения в централизованный блокчейн, так как для этого придётся купить большую часть токенов, на что никто не согласится, так как у владельцев приложений, запустившихся в сети, свои планы.

## Сущности блокчейна

1. Посты;
2. Комментарии;
3. Апвоты (Лайки);
4. Выплата авторам, кураторам (ставящим апвоты) и бенефициарам (Тем, кому автор отдаёт часть авторской прибыли).

Первый и второй пункт в блокчейне объединены, но их можно отличить:

- Посты имеют заголовок, но не имеют родительского автора (parent\_author);

- Комментарии не имеют заголовка, но имеют parent\_author (Автора статьи), а parent\_permalink включает permalink поста.

P. S. Permlink – Адрес поста, при помощи него происходит идентификация.

Постам и комментариям ставятся апвоты другими пользователями или даже самим создателем. Сила апвота зависит от shares, а также от батарейки аккаунта, которая зависит от того, сколько апов (То же самое, что и апвотов) было сделано пользователем.

Исходя из силы каждого апвота, его процента автор получает выплату. В зависимости от того, какой процент установлен кураторам, те получают также прибыль, либо ничего не получают, если установлено 0 (Это зависит от установленных делегатами ограничений и от установленного процента приложением/автором, если такая возможность ему была дана).

Автор или приложение может установить бенефициаров. В этом случае будет отдаваться процент авторской выплаты им в зависимости от установленного процента. Бенефициарские – один из способов получения дохода приложениям создания своей экономики распределения токенов (Если установлен бенефициар в 100%, т.е. авторам ничего не достаётся).

### **Не стоит себя ограничивать постами или комментариями**

Мыслите шире. Вот несколько идей, которые могли бы вы применить при запуске своих проектов:

1. Посты могут быть отчётами учеников о выполненных заданиях. После проверки, онлайн-школа может поставить апвот, возвратив тем самым часть средств, потраченных на обучение, ученику;
2. Приложение, воспроизводящее радио, может автоматически публиковать отчёты о времени прослушивания и количестве прокрученных рекламных роликов, а затем, в зависимости от этого, ставится слушателю определённый процент апа. Если пользователь сливает на биржу, это компенсируется тем, что рекламодатели покупают токены, чтобы заказать рекламу на радио.  
И да: отчёты могут быть как постами, так и комментариями;
3. Можно создать приложение, которое будет использовать компьютеры для вычисления различных параметров, решений. От имени аккаунта пользователя будут публиковаться комментарии с логами о проделанной работе. Аккаунт создателей приложения апвотит их, давая пользователям доход, тем самым позволяя не тратить учёным средства на вычисления значимых вещей.
4. Можно сделать социальную сеть, где каждый пользователь будет иметь возможность лайкать 1000 раз. Все выплаты идут к вам, так как бенефициарские установлены в 100%, а кураторские – в 0%. Далее вы сможете распределить между пользователями токены так, как посчитаете более справедливым.

И это лишь несколько примеров необычного использования постов с комментариями. Надеемся, что этот список побудит вас найти способ использования нашей структуры в своих проектах.

## Алгоритм консенсуса сети VIZ – DPOS

Это значит, что у нас подписывают блоки и получают вознаграждения за это делегаты. Количество подписываемых блоков конкретным делегатом зависит от того, сколько пользователей за него проголосовало и какая у них доля сети (shares) имеется.

Кроме того, первые 17 делегатов своим решением могут принять хардфорк (обновление) блокчейна, что может привести к каким-то новым функциям или существенным исправлениям/изменениям.

Да и в целом, в процессе работы они устанавливают различные параметры, которые влияют на экономику. Например, минимальный и максимальный процент кураторских (Процент от общей выплаты за пост, отдаваемый апвоत्याщим).

## Воркеры и комитет

Важной особенностью VIZ является, как мы уже писали, децентрализация благодаря отсутствию руководящих органов. Сеть будет развиваться при помощи работ, выполняемых воркерами.

Они могут подавать заявку об уже выполненном или ещё планируемом деле, например, о разработке функционала для создания токенов. Если комитет посчитает достойной запрашиваемую цену, а также, если уже сделано, работу, проголосует, после чего воркер получит выплату. А далее дело за делегатами: примут они изменения в хардфорк или нет.

Если он поставил цену в 3000 VIZ, а минимум – 100 VIZ, если за его работу проголосует лишь 30% комитета, воркер не получит ничего, а работа принята не будет. Если же проголосует 35%, получит, так как 35% от 3000 – это 105 VIZ (> 100).

Комитет – это избираемая пользователями согласно своих долей группа аккаунтов, которая отвечает за принятие решений по принятию/непринятию планируемых или сделанных задач воркеров.

Кстати, если задача только планируется, отличий особых нет.

## Bandwidth аккаунта

Bandwidth – это Пропускная способность аккаунта. Этот показатель был создан, чтобы не было возможности спамить сеть.

Чем больше у вас Shares, тем больше Bandwidth аккаунта.

Это бы можно было отнести к проблемам, но опишем здесь, дабы не повторяться: сейчас на Голосе и Стиме новички могут иметь проблемы с пропускной способностью из-за малого количества SG/SP. В Viz же эта проблема решена благодаря выделению новым аккаунтам чуть

большей пропускной способности за счёт Bandwidth тех, кто имеет серьёзную долю в сети и не используют её полностью.

Как было написано в проблемах, VIZ избавился от ограничителей количества публикаций и апвотов, что позволит создавать любые проекты с любой скоростью выполнения действий, а это актуально при построении некоторых экономик или создании того же аналога Инстаграма.

## **Основные экономические параметры**



## О белой бумаге блокчейна

Официальной общепринятой автоматически в VIZ не может быть: каждый пользователь имеет право предложить свой вариант. Если за него проголосуют больше, чем за другие, он будет принят. Понятно, что White paper должны будут публиковаться в виде постов.

При этом, разработчик VIZ тоже имеет право создать белую бумагу блокчейна так, как он его видит, а сообществу остаётся согласиться с ней или нет.

## Белая бумага владельца доли сети VIZ

Каждый дольщик VIZ может создать свой документ White paper, где описать, как он будет использовать свою долю в сети VIZ:

1. Значение на момент публикации и стратегия увеличения;
2. Проекты, которые будут запущены на VIZ;
3. Стратегия использования доли в этих проектах;
4. Экономии проектов;
5. Если нужно, предложение инвесторам, которые захотят увеличить долю за какие-то выплаты.

И так далее.

В целом, там может содержаться всё что угодно, например, что вы планируете апвотить посты на определённые темы с определённым процентом в зависимости от качества контента (и прописать критерии качества).

Далее публикуете White paper своей доли в аккаунте. Наличие сего документа позволит создать понимание у пользователей VIZ, чего от вас ждать, какую пользу принесёте сети и т.п.

## Тонкий Клиент viz.world

Viz.world – это сайт, обозреватель блокчейна. Здесь не будет особого функционала и красотей/удобства для пользователей, так как сее не блог платформа, не соцсеть, а всего лишь инструмент просмотра блокчейна.

Здесь вы найдёте ленту постов, аккаунты пользователей, сможете опубликовать пост или комментарий, сможете посмотреть различные операции и т.п.

## Список важных отличий

- ✓ Фиксированная инфляция с раундами в 1-год, равномерно распределенная на все блоки за раунд;
- ✓ Понятная и настраиваемая инфляция (для форков), направленная на: делегатов (поддержка инфраструктуры сети), держателей долей (мотивация держать токены в сети и

- участвовать в жизни проекта), фонд комитета (поддержка сторонних разработчиков), пул наград (мотивация создателей контента, при поддержке держателей долей);
- ✓ Консенсус делегатов по награде кураторов (допустимый диапазон награды кураторам, желаемый процент кураторам при создании контента задают пользователи или приложения к блокчейну);
  - ✓ Анонимные аккаунты;
  - ✓ инвайт коды.
  - ✓ Подчищен предыдущий код, который остался в наследство от Голоса и Steem. VIZ будет запущен без хардфорков в коде (но с сохранением системы их принятия, если это будет необходимо).
  - ✓ Децентрализация, которую мы заслужили: у каждого аккаунта есть только 2 голоса за делегатов, делегаты, занимающие верхние (top) позиции чередуются с делегатами поддержки (support), чередование подписи блоков (top, support, top, support);
  - ✓ Решена проблема пропускной способности для маленьких аккаунтов: добавлен консенсус делегатов из двух параметров, отвечающих за процент резерва сети (10% по-умолчанию) и порога доли сети, когда аккаунт получает поддержку из выделенного резерва (500 SHARES);
  - ✓ Удалены ограничения на permLink, система работает с utf8mb4, допускаются 😊 emoji в permLink. Также это работает и в parent\_permLink и тегах. Parent\_permLink не обязателен.
  - ✓ Штраф на флаги: может браться доп. % energy. Например, апвот в 100% 20% забирает, а если делегатами установлено будет, что флаг должен забирать в 3 раза больше энергии аккаунта, будет снято за 100% флаг 60%.
  - ✓ Окно выплат 1 день, а не 7.
  - ✓ каждый ап на Голосе будет слабее предыдущего. в VIZ они равносильны.

## Что сделано:

- Рефакторинг кода — check! ✓
- Плановая инфляция — ✓
- Вырезание лишнего кода — ✓
- Разрешение развилки хардфорков — ✓
- Устранение псевдо-пегнутого актива — ✓
- Удаление лишних операций — ✓
- Переработка существующих — ✓
- Изменение очередности подписания блоков — ✓
- Изменение экономических сущностей — ✓
- Удаление пирамидальных моментов — ✓
- Создание консенсуса по важным вопросам — ✓
- Гибкие кураторские — ✓
- Комитет — ✓
- Ваучеры — ✓
- Гибкий, незапланированный генезис — ✓
- Консенсус нод для синхронизации с гибким генезисом — ✓
- Поддержка гибких снапшотов для создания Форков — ✓
- Закрытие всех известных на данный момент абзуров энергии, двойного использования энергии — ✓

## Анонимные аккаунты

Создан специальный аккаунт `anonymus`, который, получив перевод превышающий минимальную сумму для создания аккаунта и публичный ключ в мемо, создаст новый аккаунт.

Счетчик таких аккаунтов записан в его `json_metadata`, в историю блокчейна не пишутся никакие логи, виртуальные операции.

Созданные анонимные аккаунты будут иметь логин: `n[число из json_metadata +1].anonymus`

Таким образом любой пользователь сможет анонимно зарегистрировать аккаунт в сети VIZ, переведя токены с любого обменника или биржи. Вся сумма токенов перечисляется в SHARES, чтобы обеспечить новый аккаунт пропускной способностью в сети.

Любые другие платежи (в SHARES или сейф) на аккаунт `anonymus` будут сожжены.

## Система инвайт-кодов (ваучеров), процессинг внутри блокчейна VIZ

### Как это работает

Пользователь генерирует приватный ключ и производный от него публичный ключ.

Выполняет операцию `create_invite`, фиксируя в нем ликвидные токены VIZ и передавая публичный ключ.

Владелец приватного ключа может выполнить 2 операции на выбор, для активации ваучера: `claim_invite_balance` или `invite_registration`. В качестве доказательства он предоставляет приватный ключ, соответствующий записанному публичному в блокчейне.

В случае операции `claim_invite_balance` весь баланс токенов VIZ закрепленных за ваучером будут переданы названному аккаунту.

Операция `invite_registration` наоборот, позволяет зарегистрировать новый аккаунт и передать ему весь баланс ваучера в SHARES.

Для того, чтобы выполнить операцию мог сторонний участник (без существующего аккаунта) — создан отдельный аккаунт `invite`, с известным всем active ключом: `5KcfoRuDfkhRLCxVcE9x51J6KN9aM9fpb78tLrvvFckxVV6FyFW`.

Таким образом любой участник сети может самостоятельно выпустить ваучеры с произвольным количеством токенов VIZ без создания дополнительного процессинга по их использованию.

Можно подарить их, раздать на конференции или продавать на торговых площадках интернета.

### Дополнительно про API

В плагин `social_network` добавлено 3 API вызова:

- ✓ `get_invites_list` — получить массив id инвайт-кодов, зарегистрированных в блокчейне по статусу. Статус бывает: 0 — рабочий инвайт-код (ожидает владельца приватного ключа), 1

- активированный инвайт-код (операцией claim), 2 — активированный инвайт-код с помощью регистрации нового аккаунта.
- ✓ get\_invite\_by\_id — получить подробную информацию про инвайт-код по его id;
- ✓ get\_invite\_by\_key — получить подробную информацию про инвайт-код по публичному ключу (можно использовать как предварительную проверку на содержимое ваучера и его статус);

## Почему VIZ с большой вероятностью будет успешен?

1. Даже если никто из пользователей не будет делать проекты, что очень вряд ли, идеолог и по совместительству разработчик VIZ их будет делать, причём будет обеспечивать выкупаемость токенов, что является значительным фактором успеха;
2. Будут и форки, что также станет причиной повышения популярности VIZ;
3. Разработчик Анатолий Пискунов имеет опыт в создании программного обеспечения федерального уровня, а значит, блокчейн будет стабильно работать и иметь чистый код.

## Торговля токен

VIZ после запуска сети, не сразу, но будет торговаться на бирже Rudex, что является частью bitshares.

## Концепция форков VIZ

### В каких случаях они будут нужны

1. Если не совпадают какие-то экономические параметры с установленными в блокчейне или делегатами;
2. Если необходимо реализовать какой-то специфический функционал, например, введение комиссии с платежей и отправку её в пул с уменьшением эмиссии токенов.

### Что будет сделано для наиболее лёгкого развёртывания форков

1. Сделан скрипт и JSON снапшот с основными параметрами сети и данными, чтобы можно было максимально быстро запустить форк;
2. Создана документация по коду, если это будет оплачено воркерами и найдутся исполнители.

## Процесс запуска сети VIZ

### Кто и как запустит сеть

Будет опубликована в блоке viz.world на Golos (<https://goldvoice.club/@viz.world>) инструкция по запуску Ноды анонимно.

Именно анонимные делегаты запустят сеть, а не разработчик и по совместительству основатель.

### **Инструмент быстрого создания Нод**

Скрипт, позволяющий быстро развернуть SEED Ноду тестнета опубликован тут:

<https://golos.io/goldvoice/@viz.world/testnet-boot-script-seed-node>

В будущем будет опубликована новая инструкция для стабильной сети. После этого можно будет запустить на её основе и делегатскую Ноду.

### **Распределение токенов**

При запуске сети будут только те пользователи, которые пожертвовали различные токены с отказом от претензий.

### **Ресурсы:**

1. Сайт: <https://viz.world>
2. Telegram: [https://t.me/viz\\_world](https://t.me/viz_world)
3. Аккаунт в Github: <https://github.com/viz-World>
4. Код блокчейна: <https://github.com/VIZ-World/viz-world>
5. Javascript библиотека с нужными API методами: <https://github.com/VIZ-World/viz-world-js>
6. Библиотека VIZ для языка программирования GO от стороннего разработчика:  
<https://github.com/asuleymanov/viz-go>
7. Код сайта viz.world: <https://github.com/VIZ-World/viz-world-control-panel>